

Promass 83A



Más información y precios actuales:

www.co.endress.com/83A

Ventajas:

- Máxima seguridad de proceso – diseño autodrenable del tubo de medición
- Menor cantidad de puntos de medida – medición multivariable (caudal, densidad, temperatura)
- Ahorro de espacio – Sin necesidad de tramos rectos de entrada/salida
- Calidad – Software para llenado y dosificación, densidad y concentración, y diagnósticos avanzados
- Opciones flexibles de transferencia de datos – Diversas opciones de comunicación
- Recuperación de datos de servicio automática

Resumen de especificaciones

- **Error de medición máx.** Flujo másico (líquido): $\pm 0.1\%$ Flujo volumétrico (líquido): $\pm 0.1\%$ Flujo másico (gas): $\pm 0.5\%$
Densidad (líquida): $\pm 0.0005 \text{ g/cm}^3$
- **Rango de medición** 0 a 450 kg/h (0 a 16.5 lb/min)
- **Rango de temperatura del medio** -50 a $+200 \text{ }^\circ\text{C}$ (-58 a $+392 \text{ }^\circ\text{F}$)
- **Máx. presión de proceso** PN 40, Clase 300, 20K, 400 bar (5800 psi)
- **Materiales húmedos** Tubo de medición: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022) Conexión: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

Ámbito de aplicación: Promass A es conocido por su medición muy precisa de pequeñas cantidades de líquidos y gases para alta presión y baja presión. Combinado con el transmisor Promass 83 con indicador de cuatro líneas de texto y pantalla táctil, y funciones ampliadas tales como opciones de software para llenado y dosificación, medición de concentraciones o diagnósticos avanzados, el Promass 83A mide con exactitud las más pequeñas cantidades de líquidos y gases para una amplia gama de aplicaciones exigentes.

Características y especificaciones

Líquidos

Measuring principle

Coriolis

Título del producto

El medidor de flujo de un solo tubo para las cantidades más pequeñas con funcionalidad de transmisor extendida. Midiendo de forma precisa las cantidades más pequeñas de líquidos y gases para un control de proceso continuo

Características del sensor

La seguridad más alta de proceso – diseño de tubo de medición autodrenable. Menos puntos de medición de proceso – medición multivariable (flujo, densidad, temperatura). Instalación ahorradora de espacio sin necesidad de entradas/salidas. Diámetro nominal: DN 1 a 4 ($\frac{1}{24}$ to $\frac{1}{8}$ "). Presión de proceso hasta 400 bar (5800 psi).

Características del transmisor

Calidad – software para el llenado & dosificación, densidad & concentración, diagnósticos avanzados. Opciones de transferencia de datos flexible - numerosos tipos de comunicaciones. Recuperación automática de datos para servicio. pantalla de 4 líneas retro iluminado con control táctil. Dispositivo en versión compacta o remota.

Rango de diámetro nominal

DN 1 a 4 ($\frac{1}{24}$ a $\frac{1}{8}$ ")

Materiales húmedos

Tubo de medición: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022)
Conexión: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

VARIABLES MEDIDAS

Flujo másico, densidad, temperatura, flujo volumétrico, flujo volumétrico corregido, densidad de referencia, concentración

Líquidos

Error de medición máx.

Flujo másico (líquido): ± 0.1 %

Flujo volumétrico (líquido): ± 0.1 %

Flujo másico (gas): ± 0.5 %

Densidad (líquida): ± 0.0005 g/cm³

Rango de medición

0 a 450 kg/h (0 a 16.5 lb/min)

Máx. presión de proceso

PN 40, Clase 300, 20K, 400 bar (5800 psi)

Rango de temperatura del medio

-50 a +200 °C (-58 a +392 °F)

Rango de temperatura ambiente

Estándar: -20 a +60°C (-4 a +140°F)

Opción: -40 a +60 °C (-40 a +140 °F)

Material de carcasa del sensor

1.4301 (304), resistente a la corrosión

Material de la cubierta del transmisor

Aluminio fundido con pintura electrostática

1.4301 (304), hoja

CF3M (316L), fundido

Grado de protección

IP67, caja tipo 4X. Transmisor remoto: IP67, caja tipo 4X

Pantalla/Operación

Pantalla de 4 líneas con control táctil

(operación desde el exterior)

Posible configuración vía pantalla local y herramientas de operación

Líquidos

Salidas

4 salidas modulares:
0-20 mA (activo)/4-20 mA (activo/pasivo)
Salida de pulso/frecuencia/interruptor (pasiva)
Relevador

Entradas

2 entradas modulares:
Estatus
0-20 mA (activa)/4-20 mA (activa/pasiva)

Comunicación digital

HART, PROFIBUS PA/DP, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485,
EtherNet/IP

Suministro de energía

DC 16 a 62 V
AC 85 a 260 V (45 a 65 Hz)
AC 20 a 55 V (45 a 65 Hz)

Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEX, FM, CSA, NEPSI, TIIS

Otras aprobaciones y certificados

3.1 material, calibración realizada en instalaciones de calibración
acreditadas (de acuerdo a ISO/IEC 17025), NAMUR, SIL
CRN
3A, EHEDG

Seguridad del producto

CE, C-tick, EAC marking

Seguridad funcional

Functional safety according to IEC 61508, applicable in safety-relevant
applications in accordance with IEC 61511

Aprobaciones y certificados metrológicos

Calibration performed on accredited calibration facilities (acc. to ISO/IEC
17025), NAMUR

Líquidos

Certificados y aprobaciones de presión

CRN

Certificados del material

3.1 material

Aprobaciones higiénicas y certificados

3-A

Gas

Measuring principle

Coriolis

Título del producto

El medidor de flujo de un solo tubo para las cantidades más pequeñas con funcionalidad de transmisor extendida. Midiendo de forma precisa las cantidades más pequeñas de líquidos y gases para un control de proceso continuo

Características del sensor

La seguridad más alta de proceso – diseño de tubo de medición autodrenable. Menos puntos de medición de proceso – medición multivariable (flujo, densidad, temperatura). Instalación ahorradora de espacio sin necesidad de entradas/salidas. Diámetro nominal: DN 1 a 4 ($\frac{1}{24}$ to $\frac{1}{8}$ "). Presión de proceso hasta 400 bar (5800 psi).

Características del transmisor

Calidad – software para el llenado & dosificación, densidad & concentración, diagnósticos avanzados. Opciones de transferencia de datos flexible - numerosos tipos de comunicaciones. Recuperación automática de datos para servicio. pantalla de 4 líneas retro iluminado con control táctil. Dispositivo en versión compacta o remota.

Rango de diámetro nominal

DN 1 a 4 ($\frac{1}{24}$ a $\frac{1}{8}$ ")

Gas

Materiales húmedos

Tubo de medición: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022)
Conexión: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

Variables medidas

Flujo másico, densidad, temperatura, flujo volumétrico, flujo volumétrico corregido, densidad de referencia, concentración

Error de medición máx.

Flujo másico (líquido): ± 0.1 %
Flujo volumétrico (líquido): ± 0.1 %
Flujo másico (gas): ± 0.5 %
Densidad (líquida): ± 0.0005 g/cm³

Rango de medición

0 a 450 kg/h (0 a 16.5 lb/min)

Máx. presión de proceso

PN 40, Clase 300, 20K, 400 bar (5800 psi)

Rango de temperatura del medio

-50 a +200 °C (-58 a +392 °F)

Rango de temperatura ambiente

Estándar: -20 a +60°C (-4 a +140°F)
Opción: -40 a +60 °C (-40 a +140 °F)

Material de carcasa del sensor

1.4301 (304), resistente a la corrosión

Material de la cubierta del transmisor

Aluminio fundido con pintura electrostática
1.4301 (304), hoja
CF3M (316L), fundido

Grado de protección

IP67, caja tipo 4X. Transmisor remoto: IP67, caja tipo 4X

Gas

Pantalla/Operación

Pantalla de 4 líneas con control táctil

(operación desde el exterior)

Posible configuración vía pantalla local y herramientas de operación

Salidas

4 salidas modulares:

0-20 mA (activo)/4-20 mA (activo/pasivo)

Salida de pulso/frecuencia/interruptor (pasiva)

Relevador

Entradas

2 entradas modulares:

Estatus

0-20 mA (activa)/4-20 mA (activa/pasiva)

Comunicación digital

HART, PROFIBUS PA/DP, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485,
EtherNet/IP

Suministro de energía

DC 16 a 62 V

AC 85 a 260 V (45 a 65 Hz)

AC 20 a 55 V (45 a 65 Hz)

Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEX, FM, CSA, NEPSI, TIIS

Otras aprobaciones y certificados

3.1 material, calibración realizada en instalaciones de calibración
acreditadas (de acuerdo a ISO/IEC 17025), NAMUR, SIL

CRN

3A, EHEDG

Seguridad del producto

CE, C-tick, EAC marking

Gas

Seguridad funcional

Functional safety according to IEC 61508, applicable in safety-relevant applications in accordance with IEC 61511

Aprobaciones y certificados metrológicos

Calibration performed on accredited calibration facilities (acc. to ISO/IEC 17025), NAMUR

Certificados y aprobaciones de presión

CRN

Certificados del material

3.1 material

Aprobaciones higiénicas y certificados

3-A

Densidad

Measuring principle

Coriolis

Característica / Aplicación

El sistema de tubo sencillo para la mayor exactitud de medición con mínimos flujo.

Temperatura ambiente

-20...+65°C
(-4...+140°F)

Temperatura del proceso

-50...+200°C
(-58...+392°F)

Presión de proceso absoluta

PN 16...400
CI 150...600
JIS 10...63K

Densidad

Partes húmedas

904L/1.4539

Aleación C22/2.4602

Salida

4...20mA

Pulso/Frecuencia (10KHz), activo/pasivo

Relevadores/Estatus

Certificados / Aprobaciones

ATEX

FM

CSA

Densidad/concentración

Measuring principle

Coriolis

Título del producto

The single-tube flowmeter for smallest quantities with extended transmitter functionality. Measuring accurately smallest quantities of liquids and gases for continuous process control.

Características del sensor

Highest process safety – self-drainable measuring tube design. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Space-saving installation – no in/outlet run needs. Nominal diameter: DN 1 to 4 ($\frac{1}{24}$ to $\frac{1}{8}$ "). Process pressure up to 400 bar (5800 psi).

Características del transmisor

Quality – software for filling & dosing, density & concentration, advanced diagnostics. Flexible data transfer options – numerous communication types. Automatic recovery of data for servicing. 4-line backlit display with touch control. Device in compact or remote version.

Rango de diámetro nominalDN 1 to 4 ($\frac{1}{24}$ to $\frac{1}{8}$ ")

Densidad/concentración**Materiales húmedos**

Measuring tube: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)
Connection: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

Variables medidas

Mass flow, density, temperature, volume flow, corrected volume flow, reference density, concentration

Error de medición máx.

Mass flow (liquid): ± 0.1 %
Volume flow (liquid): ± 0.1 %
Mass flow (gas): ± 0.5 %
Density (liquid): ± 0.0005 g/cm³

Rango de medición

0 to 450 kg/h (0 to 16.5 lb/min)

Máx. presión de proceso

PN 40, Class 300, 20K, 400 bar (5800 psi)

Rango de temperatura del medio

-50 to +200 °C (-58 to +392 °F)

Rango de temperatura ambiente

Standard: -20 to +60 °C (-4 to +140 °F)
Option: -40 to +60 °C (-40 to +140 °F)

Material de carcasa del sensor

1.4301 (304), corrosion resistant

Material de la cubierta del transmisor

Powder-coated die-cast aluminium
1.4301 (304), sheet
CF3M (316L), cast

Grado de protección

IP67, type 4X enclosure. Remote transmitter: IP67, type 4X enclosure

Densidad/concentración**Pantalla/Operación**

4-line backlit display with touch control (operation from outside)
Configuration via local display and operating tools possible

Salidas

4 modular outputs:
0-20 mA (active)/4-20 mA (active/passive)
Pulse/frequency/switch output (passive)
Relay

Entradas

2 modular inputs:
Status
0-20 mA (active)/4-20 mA (active/passive)

Comunicación digital

HART, PROFIBUS PA/DP, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485,
EtherNet/IP

Suministro de energía

DC 16 to 62 V
AC 85 to 260 V (45 to 65 Hz)
AC 20 to 55 V (45 to 65 Hz)

Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI

Seguridad del producto

CE, C-tick, EAC marking

Seguridad funcional

Functional safety according to IEC 61508, applicable in safety-relevant applications in accordance with IEC 61511

Aprobaciones y certificados metrológicos

Calibration performed on accredited calibration facilities (acc. to ISO/IEC 17025), NAMUR

Densidad/concentración

Certificados y aprobaciones de presión

CRN

Certificados del material

3.1 material

Aprobaciones higiénicas y certificados

3-A

Más información www.co.endress.com/83A